



UNIVERSITAS SYIAH KUALA UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PERBANDINGAN HASIL PSEUDOGRAVITASI DAN REDUKSI KE KUTUB BERDASARKAN DATA ANOMALI MEDAN MAGNETIK TOTAL DALAM MENGIDENTIFIKASI ENDAPAN ALUVIAL DI KAWASAN KUALA GIGIENG, ACEH BESAR

ABSTRACT

Banda Aceh dan sebagian Kabupaten Aceh Besar merupakan kawasan yang terbentuk dari pengendapan delta. Kajian proses sedimentasi pada kawasan ini akan dapat memberikan informasi pendudukan dan bencana purba. Kami telah melakukan pengukuran metode magnetik di Kawasan Kuala Gigieng, Aceh Besar, untuk kajian sedimentasi tersebut. Titik pengukuran dibuat dalam bentuk grid sebanyak 120 stasiun dengan luas daerah pengukuran 1,82 km x 0,73 km. Pada metode magnetik proses pengolahan data mudah, namun interpretasi hasil anomali medan magnetik total relatif sulit terutama di daerah lintang geomagnetic rendah. Transformasi pseudogravitasi dan reduksi ke kutub merupakan metode yang dapat digunakan untuk mempermudah interpretasi data anomali medan magnetik tersebut. Kedua metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi target anomali magnetik total pada kawasan Kuala Gigieng. Hasil dari transformasi pseudogravitasi memiliki kesamaan dengan hasil dari reduksi ke kutub. Nilai maksimum dan minimum pada peta kontur transformasi pseudogravitasi dan reduksi ke kutub menunjukkan adanya perbedaan topografi. Nilai maksimum berada pada topografi rendah dan nilai minimum berada pada topografi tinggi. Topografi rendah dan tinggi tersebut dipengaruhi oleh proses pengendapan aluvial. Hasil pengendapan menunjukkan urutan waktu. Batuan berumur tua terbentuk jauh dari pantai dan batuan berumur muda terbentuk dekat pantai. Urutan pengendapan dimulai dari batupasir, batulempung dan aluvial pasir. Kemudian terjadi pengulangan endapan batupasir dan aluvial pasir adanya erosi pantai dengan arah yang sejajar dengan garis pantai.

Kata kunci: anomali medan magnetik total, transformasi pseudogravitasi, reduksi ke kutub, Kuala Gigieng, endapan aluvial.